



## **Programari lliure i llengües minoritzades: una oportunitat impagable**

Per Jordi Mas i Hernández/ [www.softcatala.org](http://www.softcatala.org)

04/12/2002

El programari [1] lliure és un tipus de programari que dona llibertat als seus usuaris. No tan sols llibertat per a executar-lo i fer-lo servir, sinó també per a moltes altres coses: llibertat per a fer-ne còpies, per a distribuir-lo i per a estudiar-lo (la qual cosa implica tenir-ne sempre accés al codi font [2]). A més, qualsevol usuari pot millorar el programari lliure i pot fer públiques aquestes millores (amb el codi font corresponent), de tal manera que tothom se'n pugui beneficiar.

Actualment, hi ha empreses que produeixen i venen programari de propietat (contraposat al lliure); de fet, és aquest tipus de programari el que fan servir la majoria d'usuaris avui dia. El programari de propietat està subjecte a diverses limitacions; d'entrada, normalment se n'ha de pagar la llicència i, a més, hom està subjecte a les possibles limitacions tècniques d'aquests programes i a les que la seva llicència imposa, amb les consegüents possibles incompatibilitats entre programes elaborats per empreses diferents, i hom està en certa manera lligat a l'empresa que el fabrica (per exemple, per traduir-lo, per a les actualitzacions, per a complements, etc.).

El programari lliure, en canvi, no està subjecte a aquestes limitacions de millora, ja que la seva llicència permet de manera explícita que qualsevol usuari hi afegixi les millores (o adaptacions) que vulgui, i amb total llibertat. Està disponible en forma de codi font i, per tant, tothom hi pot accedir i el pot fer servir com vulgui. Aquest és l'esperit del programari lliure: que tothom pugui contribuir-hi per millorar-lo sense haver de pagar ni demanar permís a ningú, i que les millores es posin a disposició de tothom.

Amb l'adveniment d'Internet, el programari lliure s'ha consolidat com a alternativa, tècnicament viable i econòmicament sostenible, al programari de propietat. Contràriament al que sovint es creu, grans empreses informàtiques com ara AOL, IBM, Sun i Apple donen suport financer i comercial al programari lliure. Per exemple, avui en dia IBM facilita l'ús de GNU/Linux en els seus mainframes (grans ordinadors), i les noves versions del sistema operatiu dels ordinadors Apple (MacOS X) estan basades en programari lliure (FreeBSD).

El programari lliure no exclou necessàriament l'ús de programari de propietat (hom pot continuar usant-lo si vol), al contrari, pot integrar-s'hi o complementar-lo. I, fins i tot, si es vol, pot reemplaçar-lo efectivament.

Entre el programari de propietat més popular podem trobar coneguts programes que fan servir la majoria d'usuaris avui en dia, des del Microsoft Office o el Microsoft Windows fins a l'Acrobat Reader o l'Internet Explorer.

### **Al començament tot era lliure**

Als inicis de la informàtica, pràcticament tot el programari era lliure. Els primers grans ordinadors de les universitats als anys 60 i 70 venien del fabricant amb un conjunt de programari, el seu codi font, i sense cap limitació per modificar-lo o millorar-lo. D'aquesta manera, el programari estava sotmès a un procés de millora contínua amb les diferents aportacions que feia cada usuari. Eren comuns els casos en què els usuaris creaven programes propis, o milloraven els que venien de sèrie amb aquests sistemes, i els enviaven al fabricant del maquinari perquè, si ho creia adient, els distribuís en la propera versió del seu sistema.

Aquest model es va començar a trencar cap a principis dels anys 70, quan les empreses van observar que el programari es podia vendre i van començar a tancar-ne l'accés al codi font. Així, poc a poc, tenir accés al codi font del programa i altres llibertats, que fins aleshores eren comunes, van anar desapareixent progressivament i, amb elles, les llibertats dels usuaris.

El 1983, Richard Stallman, conscient de la pèrdua de llibertats que s'estava experimentant al món del programari, abandonava la seva feina als laboratoris d'Intel·ligència Artificial del [MIT](#) (Massachusetts Institute of Technology) per començar un projecte adreçat a construir un sistema operatiu lliure. Aquest projecte, pocs mesos després, el duria a crear la [Free Software Foundation](#), organització que ha estat la principal difusora de la filosofia del programari lliure durant els darrers 20 anys i que va organitzar el desenvolupament del principal programari lliure de sistemes.

### **L'embranzida: Internet i el GNU/Linux**

La veritable embranzida del programari lliure va arribar amb la combinació de dos factors: l'aparició del sistema operatiu Linux i la extensió de l'ús d'Internet.

El sistema operatiu Linux va néixer de la mà d'un jove estudiant finlandès de 21 anys anomenat Linus Torvalds. L'any 1991 va publicar el nucli del sistema i, al mateix temps, demanava l'ajut de voluntaris que volguessin contribuir, de forma desinteressada, en el desenvolupament i millora del sistema. El GNU/Linux és el resultat del treball de tota una comunitat que es va anar vertebrant al voltant d'aquest sistema, la qual, mitjançant Internet, va anar millorant-lo per satisfer les seves necessitats.

En aquest sentit, la popularització de l'accés a Internet va ser un factor fonamental per tal que aquesta comunitat pogués arribar a nous desenvolupadors i per aconseguir que s'anessin creant nous projectes. La possibilitat de poder ampliar i millorar el sistema existent va atreure milers de programadors que, amb els seus esforços individuals, van contribuir a l'establiment i la solidificació del moviment.

Però la comunitat que treballa amb i pel programari lliure no està formada només per programadors; també hi ha els usuaris avançats de les aplicacions que es constitueixen en grups per donar conferències i suport als usuaris. També n'hi ha que participen en la promoció del moviment, o que escriuen documentació per facilitar l'ús de les aplicacions.

### **Mites del programari lliure**

Malauradament, hi ha certs conceptes erronis al voltant del programari lliure i certs mites que són falsos. Aclarim-ne alguns:

- El programari gratuït és lliure. Un programa, pel sol fet de ser gratuït, no és ni de bon tros lliure. Per exemple, l'Internet Explorer de Microsoft és un programa gratuït però no és lliure, ja que no dona als seus usuaris la possibilitat d'estudiar-lo (incloent l'accés al seu codi font), ni de millorar-lo, ni de fer públiques aquestes millores amb el codi font corresponent de manera que tothom se'n pugi beneficiar. Internet Explorer és un programa de propietat gratuït.

- No hi ha programari lliure comercial. Qualsevol programari lliure es pot vendre sempre que es respectin les llibertats originals que el defineixen. Per exemple, l'empresa Mandrake [www.mandrake-software.com], que produeix una versió de GNU/Linux força popular, ven distribucions de GNU/Linux a preu raonable, i són programari lliure perquè conserven intactes totes les llibertats que defineixen el programari lliure.

- El programari lliure només està disponible per a GNU/Linux. GNU/Linux és un dels vaixells insígnia del moviment del programari lliure, ja que és un sistema operatiu completament lliure, però també és cert que hi ha molts més programes lliures, com ara l'Open Office, el Mozilla, l'Abiword, el GIMP o molts altres que es troben disponibles per a multitud de sistemes, incloent-hi el Windows i en alguns casos el Mac. El programari lliure és un concepte que no està lligat a cap sistema; de fet, també s'aplica per a documentació i tota mena de creacions artístiques.

- No té suport per a empreses. Avui en dia, empreses com ara IBM, Sun, Compaq, Dell, RedHat, Suse, Mandrake i moltes altres donen suport i serveis professionals de sistemes basats en programari lliure a usuaris, empreses i institucions.

- El programari lliure no és de qualitat. Cal recordar que la gran majoria de projectes de programari lliure es fan des del voluntariat i es tendeix a comparar-los a projectes semblants desenvolupats per empreses amb uns recursos d'enginyeria i desenvolupament molt grans. Cada projecte de programari lliure, igual que cada programari de propietat, s'ha de valorar per separat. Avui en dia, projectes com el Mozilla, l'Open Office, l'Apache i altres estan produint programari d'igual o més qualitat que els productes equivalents en el món del programari de propietat.

## **Les oportunitats per a llengües minoritàries al món del programari lliure**

Llengües com el bretó, el gallec, el gaèlic o el català han tingut un desenvolupament molt escàs en el món del programari de propietat. Això és degut bàsicament a que el procés de localització [3] d'aquest tipus de programes només es pot dur a terme pel fabricant del programa, que és qui determina, sota criteris comercials i fins i tot algun cop polítics, que aquestes tipus de traduccions no són viables.

En contraposició, en el món del programari lliure aquestes llengües s'han desenvolupat amb un èxit notable. Projectes de programari lliure tan importants com el navegador Mozilla, l'entorn GNOME o el sistema GNU/Linux tenen traduccions completes o parcials en totes aquestes llengües [4] i en moltes altres. No cal demanar permís per traduir-los ni cal justificar cap viabilitat econòmica: només cal traduir-los o millorar les traduccions ja existents.

El programari lliure representa una oportunitat sense precedents per al desenvolupament de llengües minoritàries, com ara el català, en les noves tecnologies gràcies a les llibertats que ens garanteix. A continuació, a tall d'exemple, comentarem alguns casos o algunes situacions en què el programari lliure presenta avantatges importants:

- Qualsevol persona o institució pot traduir i adaptar un programari lliure a qualsevol llengua. Això representa un gran pas en comparació amb el programari de propietat, en què

només l'empresa que l'ha creat té els drets per realitzar la traducció o per cedir-la a tercers, i en moltes ocasions, com ens demostra l'experiència, demanant fortes quantitats de diners per donar-nos el dret a fer la traducció.

- Es garanteix la continuïtat de les noves versions. Si una persona o institució realitza una traducció d'un programa lliure, la traducció d'aquest programa queda sotmesa als mateixos drets que el propi programa, de tal manera que també esdevé lliure. Això ens garanteix que sempre tindrem accés a la traducció, i, si mai la persona o institució desisteix de continuar la traducció, qualsevol altre persona pot seguir la seva tasca.
- La nostra llengua esdevé una llengua del mateix ordre que la resta. Si volem localitzar un programa lliure al català, i aquest no disposa per al català de les mateixes característiques que per a la resta, podem desenvolupar les eines i els elements necessaris per equiparar la nostra llengua a les altres. Per exemple, si un programa lliure no disposa d'un sistema de correcció ortogràfica, podem desenvolupar el nostre propi corrector o adaptar algun dels correctors existents en el món del programari lliure.

Aquest és el cas de Softcatalà, que va desenvolupar el corrector ortogràfic en català per als projectes Open Office, Abiword i Mozilla per fer que treballar en català amb aquests programes fos equivalent a treballar en altres llengües.

- El programari lliure suma. Cada cop que es crea un nou recurs lingüístic sota una llicència lliure, aquest recurs es posa a disposició de tothom i tothom se'n pot beneficiar. Qualsevol persona pot accedir a les traduccions en qualsevol llengua de qualsevol projecte de programari lliure i crear un glossari o una memòria de traducció [5] que l'ajudi a traduir un nou programa o millorar-ne els existents.

En món del programari de propietat, i a causa del seu model tancat, totes les traduccions són un oasi i tots els recursos lingüístics acostumen a ser específics per a aquell programa i, per tant, difícilment reutilitzables en altres projectes.

- Cost mínim per l'usuari. El programari lliure sempre té un cost mínim, que acostuma a ser el cost de la distribució, el temps de baixar-lo des d'Internet o l'import d'un CD-ROM a baix preu. Després de localitzar un programa de propietat a una llengua minoritària, en la gran majoria dels casos els usuaris l'han adquirir.

El programari lliure, doncs, és pràcticament gratuït, i fa possible una veritable normalització lingüística de les llengües minoritàries, ja que tothom pot obtenir-ne una còpia. En aquest sentit, podem comparar el nombre de còpies venudes de les diferents edicions de Windows en català (per sota de les 15.000 unitats) a les més de 250.000 còpies que, per exemple, s'han distribuït del Navegador en català i els costos de desenvolupament d'ambdós projectes.

### **Un cas d'estudi: Yahoo en català**

L'ús de programari lliure té implicacions i avantatges que van fortament relacionades no solament amb la llengua sinó també amb el desenvolupament local, l'alliberament de monopolis i la independència del proveïdor, com tot seguit veurem en l'anàlisi del cas Yahoo.

Fa aproximadament un any es va signar un acord entre Yahoo Ibèrica i els governs català, andorrà i balear per a la creació d'una versió en català del conegut [directori Yahoo](#) per un import total de 90 milions de pessetes (més de 540.000 euros).

Per una altra banda, fa més de quatre anys que existeix l'[Open Directory](#), basat en la filosofia del programari lliure, per la qual cosa qualsevol pot utilitzar-ne els continguts actuals i millorar-los. Imaginem per un moment que s'hagués signat un acord amb una empresa a

Catalunya per desenvolupar el servei de directori a partir dels continguts de l'Open Directory i s'hi haguessin fet millores i ampliacions. Com que l'Open Directory està alliberat sota la llicència de programari lliure, totes les millores que s'hi realitzessin serien també lliures, ja que així ho exigeix i garanteix aquesta llicència.

Aquests són alguns dels avantatges que s'haurien aconseguit amb la realització del servei principal de Yahoo, és a dir, el directori, mitjançant una solució basada en programari lliure:

- Drets sobre el directori. Els drets de tots els recursos desenvolupats sota aquest acord pertanyen a l'empresa Yahoo. D'aquesta manera, si mai fan fallida o es deixa de prestar el servei, ningú no podrà fer servir tots els llocs webs aplegats, ni la seva descripció, que formen avui dia el Yahoo en català.

L'alternativa lliure hauria estat partir de la base de la secció catalana actual de l'Open Directory Project, afegir-hi les entrades que hi manquen, i fer-hi una correcció general. Pel fet de tractar-se d'un recurs lliure, qualsevol podria utilitzar-lo i s'asseguraria la seva continuïtat més enllà de l'empresa proveïdora.

- Desenvolupament local. Yahoo Ibérica, com el seu nom indica, és una empresa nord-americana amb seu a Madrid. Amb la subvenció d'aquest tipus d'empreses s'està donant l'esquena a les empreses instal·lades al nostre país, com ara [Vilaweb](http://Vilaweb.com), propietària del directori [Nosaltres.com](http://Nosaltres.com), i amb experiència en aquest àmbit des del 1994, que han apostat fermament pel català.

Amb un acord amb una empresa local per realitzar aquesta millora de l'Open Directory s'hauria fomentat el teixit d'empreses catalanes que es dediquen a les noves tecnologies.

- Drets lliure contra monopoli. Apostar per Yahoo en català fomenta la creació d'un monopoli, ja que només ells tenen drets sobre el directori. En canvi, apostant per l'Open Directory ens trobem amb drets lliures i qualsevol pot fer competència amb uns recursos que, en gran part, s'han creat amb diners públics.

Per exemple, avui dia podem accedir al projecte Open Directory des de [www.aprop.net](http://www.aprop.net), un lloc independent, [www.eresmas.com](http://www.eresmas.com) o [dmoz.org](http://dmoz.org). Tothom pot integrar aquest directori com vulgui, millorar-lo, i retornar-ne les millores a la comunitat.

- Independència del proveïdor. El fet que l'Open Directory sigui lliure ens garanteix que podem contractar l'empresa que desitgem per millorar-lo o ampliar-lo; si decidim finalitzar aquest contracte, com que tot els recursos són lliures el següent contracte el podem signar amb una altra empresa. Amb Yahoo en català, només Yahoo pot continuar la feina i estem lligats a un únic proveïdor.

Com podem observar, els avantatges són evidents. Quan hom pensa en programari lliure cal pensar més enllà dels beneficis per a la nostra llengua i tenir en compte els no menys importants beneficis que representa per al desenvolupament local, perquè fomenta la competència, trenca monopolis i ens deslliga d'un únic proveïdor.

### **Contribuint al desenvolupament del programari lliure**

És molt clar que el següent gran pas per al programari lliure que veurem en els propers anys és que les empreses de serveis el comencin a assumir per fer propostes més competitives, que les universitats comencin a fer formació en aquestes tecnologies, o que moltes institucions i governs, almenys de països amb certa visió i empena, el comencin a fer servir de forma intensiva i n'estimulin el desenvolupament.

És fonamental recordar que avui en dia podem gaudir del programari lliure gràcies a tot un seguit de gent que ha lluitat per tot un món de llibertats a les noves tecnologies i que han invertit moltíssimes hores en el desenvolupament i millora de productes informàtics. És important continuant estenent aquesta cultura, i no solament veure el programari lliure com un element gratuït, sinó com a quelcom que, a més, ens permet tenir certes llibertats; tenim, doncs, el dret moral de contribuir-hi sempre que ens sigui possible. És important que les institucions que desenvolupin millores i documentació del programari lliure que utilitzen facin un retorn a la comunitat que els ha brindat aquest programari.

A Softcatalà, per exemple, hem contribuït a fer que avui dia l'Abiword es pugui utilitzar amb llengües com ara l'occità, el bretó, l'albanès o el serbi, i que ja es puguin desenvolupar les traduccions en aquestes llengües i incorporar-hi els correctors ortogràfics, separadors sil·làbics i altres eines lingüístiques necessàries. També estem desenvolupant un mòdul que permetrà a l'Abiword i, probablement, a l'Open Office més endavant, la detecció i correcció de barbarismes.

En aquest sentit, creiem que és molt important no solament participar en la localització al català de programari, sinó també en el desenvolupament de tot aquest tipus de programes lliures, dins dels límits que la nostra estructura, basada completament en el voluntariat, ens permet.

### **Què poden fer les administracions i institucions davant d'aquesta oportunitat?**

- Utilitzar programari lliure. Les institucions i administracions s'han d'implicar en l'ús del programari lliure, especialment quan està disponible en català; i, si no ho està, encara millor, perquè tenen la possibilitat de fer-lo servir i traduir-lo al català, creant un nou recurs lingüístic disponible en la nostra llengua. Per a més detalls sobre aquest plantejament, vegeu el manifest de la Campanya per a l'ús del programari lliure en l'administració pública [6] que Softcatalà va impulsar fa uns mesos, i la proposta de llei per l'ús del programari d'ERC [7].
- Alliberar recursos sota llicències lliures. Les universitats i institucions que estan desenvolupant eines de recerca lingüística o traduccions, en molts casos amb diners públics, han d'aprendre a trencar la gelosia de guardar la seva recerca i entendre que el coneixement humà només ha progressat quan s'ha fomentat el lliure intercanvi d'idees. Mantenir de portes endins les tecnologies de la llengua no beneficia en res el desenvolupament de llengües minoritàries com és la nostra.
- Fer-ne difusió (amb implicació). Recomana-lo i distribuir-lo, perquè així les entitats, la població civil, les empreses i els organismes, entre d'altres, el tinguin a l'abast.

### **Cap a un model de societat basada en el programari lliure**

Sota el prisma de molts polítics, fins i tot europeus, sembla que el problema principal de la nostra societat és garantir l'accés a Internet a tota la població, especialment l'accés amb banda ampla en poblacions allunyades dels grans nuclis urbans, un problema tan greu al nostre país.

L'amplada de banda està en boca de tots com un problema que pot crear la tan temuda fractura digital. Però, quin és el cost del programari necessari perquè aquesta fractura no es produeixi? El programari que fan servir la majoria dels usuaris avui en dia per accedir a les noves tecnologies és Microsoft Windows i Microsoft Office, que tenen un cost superior als 700 euros per usuari. A l'estat espanyol hi ha uns índexs de pirateria que són els més alts d'Europa. Quin tipus de societat de la informació estem creant? Una societat de la informació basada bàsicament en la pirateria perquè la majoria dels usuaris no poden assumir els costos desorbitats del programari de propietat. I un cop tinguem accessos a Internet d'alta velocitat,

per a què els farem servir? Per accedir a continguts i utilitzar eines informàtiques en altres llengües? Tindrem potser les autopistes, però ens mancaran els continguts i les eines informàtiques pròpies i en la nostra llengua per poder treballar-hi.

El programari lliure ens dona l'oportunitat de salvar molts d'aquests obstacles, estalviant els costos del programari de propietat allà on sigui possible (és a dir, allà on hi hagi alternatives lliures) i reinvertir-los en formació per alfabetitzar digitalment la població i en crear les eines lliures necessàries per poder treballar amb la nostra llengua, tal com ho fan les societats més avançades.

## **Conclusió**

El programari lliure representa una oportunitat sense precedents per al desenvolupament de llengües minoritàries com ara el català en el món de les noves tecnologies, el desenvolupament local, i una millora en la alfabetització digital de la població. Aprofitar aquesta oportunitat depèn en gran part de les administracions, les universitats i les institucions.

*Nota de l'autor. El meu especialment agraïment a Òscar del Pozo, Jesús Corrius, Quico Llach i Xavier Rull de Softcatalà pels seus suggeriments i a vegades paràgrafs sencers per a aquest article.*

## **Referències**

[1] Conjunt d'aplicacions informàtiques que permeten fer funcionar un sistema informàtic

[2] Conjunt d'instruccions que formen un programa informàtic. El codi font és com la "recepta" dels programes, sense la qual no coneixem la composició dels mateixos ni els podem modificar.

[3] <http://developer.gnome.org/projects/gtp/status/gnome-2.0-core/>  
[http://www.mozilla.org/projects/110n/mlp\\_status.html](http://www.mozilla.org/projects/110n/mlp_status.html)

[4] Localització es la traducció i adaptació d'una aplicació a una llengua i al seu entorn cultural corresponent.

[5] Memòria de traducció: base de dades de referència amb cada unitat de traducció, de manera que tota la informació que hi és continguda es pugui reutilitzar en qualsevol casuística de repetitivitat que pugui aparèixer en una traducció posterior.

[6] <http://www.softcatala.org/admpub/>

[7] <http://www.softcatala.org/admpub/proposta.htm>

## **Bibliografia**

Free as in Freedom, Richard's Stallman's Crusade for the free software  
<http://www.softcatala.org/projectes/faif> (projecte de traducció al català força avançat)

Free Software Fundation  
<http://www.gnu.org/home.ca.html>

## **Principal programari lliure disponible en català**

L'Abiword



L'AbiWord és un processador de textos amb un aspecte semblant al Microsoft Word, però molt més lleuger. Ofereix un munt de funcions per a processament de textos; inclou un corrector ortogràfic en espanyol, castellà, anglès i francès.

#### L'Open Office

Conté, de forma integrada, un processador de textos, un gestor de fulls de càlcul, eines per a la creació i edició de presentacions, dibuixos i fórmules, i utilitats de conversió de fitxers (inclosos els de Microsoft Office). Inclou correctors de català, espanyol, francès i anglès.

#### El GIMP

Es pot utilitzar com a simple programa de dibuix, com a programa de retoc fotogràfic professional, com a sistema de processament massiu en línia, com a dissenyador d'imatges de producció, com a convertidor de formats gràfics...

#### El GNOME

El GNOME és un sofisticat entorn d'escriptori d'escriptori que té com a missió facilitar l'ús d'entorn Unix, i en concret de GNU/Linux.

#### El GNU/Linux

El Linux, conegut correctament com GNU/Linux, és un sistema operatiu lliure. En especial, la distribució Debian i Mandrake que són les més catalanitzades.

#### Les eines GNU

Les principals eines de consola i administració que han estat creades per al projecte GNU i que s'inclouen a un gran nombre de sistemes Unix, incloent el GNU/Linux.

#### El Mozilla

Permet visualitzar els continguts d'Internet, enviar i rebre correu electrònic, consultar i participar en els fòrums de discussió i crear les vostres pàgines web; ara podeu fer tot això en català i d'una manera senzilla, intuïtiva i eficaç que pretén aprofitar al màxim les possibilitats actuals que ens ofereix Internet.

#### L'IsPELL

Corrector ortogràfic multiplataforma de lliure distribució que es podrà fer servir en tots els programes que s'estan traduint al català. La idea és crear un lèxic i unes regles ortogràfiques i realitzar-ne versions per a iSPELL, MySPELL, AsPELL. S'han tingut molt en compte les diferents variants dialectals, especialment el valencià i el balear.

Copyright © 2002 Jordi Mas i Hernández. S'autoritza la seva reproducció i còpia d'acord a la GNU Free Documentation License, versió 1.1 o posterior. Totes les seccions d'aquest document són "invariants" però s'hi poden derivar treballs lliurement.

[ [Inici](#) | [Qui som](#) | [Projectes](#) | [Fòrums](#) | [Escriu-nos](#) | [Botiga](#) | [GNU/Linux](#) | [Mac](#) | [Traductor](#) | [Llistes](#) | [Enllaços](#) | [Ajuda](#) ]



